
Pierre Mongeau et Johanne Saint-Charles

Centralité de réseaux et similitude de discours : une approche sociosémantique du leadership émergent dans les groupes de travail

Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique

Pierre Mongeau et Johanne Saint-Charles, « Centralité de réseaux et similitude de discours : une approche sociosémantique du leadership émergent dans les groupes de travail », *R/SCP* [En ligne], 12 | 2014, mis en ligne le 21 avril 2015, consulté le 22 avril 2015. URL : <http://communiquer.revues.org/1250> ; DOI : 10.4000/communiquer.1250

Éditeur :

<http://communiquer.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur : <http://communiquer.revues.org/1250>

Ce document PDF a été généré par la revue.

© Communiquer

Centralité de réseaux et similitude de discours : une approche sociosémantique du leadership émergent dans les groupes de travail

Pierre Mongeau, Ph. D.

Professeur, Département de communication sociale et publique
Doyen, Faculté de communication
Université du Québec à Montréal, Canada

Johanne Saint-Charles, Ph. D.

Professeure, Département de communication sociale et publique
Directrice, Centre interdisciplinaire de recherche sur le bien-être, la santé, la société et l'environnement (Cinbiose)
Université du Québec à Montréal, Canada

Résumé

Parmi les études sur le leadership émergent dans les groupes, les théories de la communication ont mis l'accent sur la structure des réseaux de liens interpersonnels d'influence ou sur le contenu du discours. Toutefois, ces deux aspects communicationnels du leadership ne sont pas indépendants l'un de l'autre. Cette étude vise à mieux comprendre leurs interrelations à l'aide d'une approche sociosémantique. Nous faisons l'hypothèse qu'il existe une relation entre le leadership émergent d'un membre d'un groupe, estimé par sa centralité dans le réseau de liens d'influence, et la similitude sémantique entre les discours des membres du groupe, estimée par la proportion de champs sémantiques partagés. Pour vérifier cette hypothèse, nous analysons les données sémantiques issues d'enregistrements de 45 réunions de petits groupes de travail (sur une période de 10 semaines) et les données réseau issues de questionnaires sociométriques hebdomadaires complétés par les membres. Les résultats montrent que la centralité de l'acteur dans le réseau de liens d'influence et la proportion de champs sémantiques partagés avec les membres du groupe sont significativement corrélées et suggèrent que la dissimilarité sémantique serait liée à une dynamique d'exclusion de la personne du réseau de liens d'influence. Ces résultats nous ont conduits à formuler la théorie d'un seuil de similitude autour duquel la relation entre similitude et influence s'inverse. La démonstration empirique de la relation entre les liens interpersonnels d'influence et la similitude de discours constitue une contribution importante de cette étude à une meilleure connaissance du leadership émergent dans des groupes naturels.

Mots-clés : centralité, influence, leadership émergent, réseaux sociaux, réseaux sociosémantiques, similitude de discours, dissimilarité sémantique, théorie du seuil.

Networks Centrality and Discourse Similarity: A Socio-Semantic Approach to Emerging Leadership in Workgroups

Abstract

Among studies on emerging leadership in groups, communication theories have mostly focused either on the structure of the network of interpersonal relationships, or on discourse content. However, these communicational aspects of leadership are not independent from one another. Using a socio-semantic approach, this study aims to understand their interrelation. We hypothesized a relationship between emerging leadership of a group

member, estimated by his or her centrality in an influence network, and the semantic similarity of his or her discourse with that of the other group members, estimated by the proportion of shared semantic fields. This hypothesis is verified by a semantic data analysis from recordings of 45 workgroups meetings (over 10 weeks) and the network data from weekly sociometric questionnaires completed by group members. Results show that actor centrality in the influence network and the proportion of semantic fields shared with group members are significantly correlated and suggest that a person's exclusion from the influence network is linked to semantic dissimilarity. Our results also led to the formulation of a theory of a similarity threshold around which the relationship between similarity and influence reverse. The empirical demonstration of the relationships between influence relationships and discourse similarity, constitute an important contribution of this study to a better understanding of emerging leadership in workgroups.

Keywords: centrality, influence, emerging leadership, social networks, socio-semantic networks, discourses' similarity, semantic dissimilarity, similarity, threshold.

Approche sociosémantique du leadership émergent

Le leadership est intrinsèque à tout processus d'organisation humaine et notamment aux situations de travail en groupe. Phénomène multiforme, complexe et difficile à déchiffrer, le leadership a fait l'objet de nombreuses définitions et plusieurs modèles ont été proposés par des chercheuses et chercheurs de différentes disciplines (Fairhurst et Sarr, 1996; Fairhurst, 2007; Mongeau et Saint-Charles, 2005, 2011; Northouse, 2010; Yulk, 2006).

Bien que les définitions du leadership soient abondantes, Yulk (2006) souligne que l'ensemble des définitions réfère, en tout ou en partie, à l'influence exercée par une personne dans le but de guider, de structurer ou de faciliter les communications ou les actions d'un groupe ou d'une organisation. Plus précisément, le leadership apparaît lorsqu'une personne parvient à influencer le travail d'un groupe par la communication (Guastello, 2007; Moscovici, 1988). Partant, l'étude du leadership et de son émergence est de plus en plus considérée comme partie intégrante du champ de la communication et est abordée dans la plupart des recueils de texte de ce champ (Ellis et Fisher, 1994; Frey, 2003; Hirokawa, 1996; Keyton, 1999; Schultz, 1996; Pavitt, 1999, 2014).

Pour distinguer le leadership formel exercé par une personne en autorité de l'influence exercée par un pair au sein de groupes, plusieurs utilisent l'expression leadership émergent pour désigner plus précisément le processus par lequel des individus sans autorité formelle exercent au fil du temps et des interactions une influence reconnue et acceptée par leur groupe (Emery, 2012; Emery, Daniloski et Hamby, 2011; Côté, Lopes, Salovey et Mineurs, 2010; Dinh et Lord, 2012).

Approches et théories communicationnelles du leadership

Les théories et modèles communicationnels du leadership peuvent être regroupés en deux grandes approches globalement distinctes : a) une approche structurale où le leadership émergent est lié aux réseaux sociaux créés par la structuration des liens entre les personnes (Balkundi et Harrison, 2006; Brown et Miller, 2000; Cummings et Cross, 2003; Kadushin, 2005; Katz, Lazer, Arrow et Contractor, 2004; Klein, Lim, Saltz et Mayer, 2004); et b)

une approche discursive où le leadership est lié au partage de cognitions et d'éléments de discours (Fairhurst, 2007; Hunt, 2004).

L'approche structurale

L'approche structurale du leadership s'appuie sur l'analyse des réseaux de liens entre les personnes et de la structure qui émerge de ces liens, particulièrement en regard de la performance du groupe (Cummings et Cross, 2003; Katz *et al.*, 2004). La majorité des études menées selon cette approche utilise des questionnaires sociométriques dans lesquels les membres d'un groupe ou d'une organisation indiquent les personnes avec qui ils considèrent avoir un lien d'influence¹. Deux théories principales ont été proposées à cet égard : la théorie de la centralité de degré et la théorie de l'intermédiarité (ou du trou structural).

La théorie de la centralité de degré

S'appuyant sur des variations de la popularité des personnes (Moreno, 1934), plusieurs études menées dans des organisations ont montré que la centralité de degré (le nombre de liens : choix reçus et donnés d'un individu) est corrélée à l'influence et au pouvoir de cet individu (Burkhardt et Brass, 1990; Ibarra, 1993; Krackhardt et Brass, 1994; Neubert et Taggar, 2004; Sparrowe et Lidden, 2005). Une telle corrélation est expliquée par le fait que les individus les plus centraux sont plus susceptibles d'émerger comme leaders parce qu'ils peuvent avoir accès à plus de ressources (Brass et Labianca, 1999). La centralité de degré est une mesure symétrique : on compte un degré lorsqu'un individu choisit une autre personne ou qu'il est choisi par une autre personne. Cette mesure peut être scindée en ses deux composantes : le demi-degré intérieur² (nombre de choix reçus) ou le demi-degré extérieur (nombre de choix émis). Nous avons postulé que la différence entre leaders et suiveurs pouvait se trouver dans l'orientation du lien, les choix reçus marquant les leaders (Brass et Labianca, 1999; Knoke et Burt, 1983). La centralité de demi-degré intérieur permettrait l'observation de l'émergence de leaders comme les personnes qui reçoivent de plus en plus de choix au fil du temps (Emery, 2012).

La théorie du trou structural

La théorie du trou structural (Burt, 1997, 2005; Freeman et Krackhardt, 2000) s'appuie sur un autre type de centralité, appelé intermédiarité. L'intermédiarité exprime le nombre de fois qu'une personne se trouve sur le chemin le plus court entre deux individus n'étant pas liés entre eux. Dans un réseau de liens entre les membres d'une organisation ou d'un groupe donné, un trou structural peut être compris comme un « espace vide » créé par l'absence de liens entre différents individus. Une personne occupant ce « trou » établit un pont entre ces personnes autrement non liées entre elles. Une telle position permettrait à cette personne un meilleur contrôle des ressources. Aussi, Burt appelle « courtier » l'individu occupant cette position. Elle lui accorderait une « autonomie structurelle » dans la mesure où il serait moins dépendant des autres personnes du réseau (Brass et Labianca, 1999). De surcroît, une telle position permet à l'individu d'empêcher les autres de se coordonner et de potentiellement diminuer leur contrôle (Borgatti et Foster, 2003). Cette théorie dite du trou structural, issue d'études conduites dans les organisations, perd malheureusement de sa pertinence en contexte de groupe restreint où tous les membres sont susceptibles

1. D'autres dimensions de la relation peuvent aussi être prises en compte (amitié, conseil, soutien, etc.). Pour une revue plus approfondie de ces mesures, voyez par exemple : Wasserman et Faust (1994) et Scott (2000). Voyez Freeman et Romney (1987) pour une discussion sur leur validité et Saint-Charles et Mongeau (2009) pour une vue d'ensemble des liens entre ces mesures et des phénomènes sociaux ou organisationnels.

2. Aussi appelée *prestige*.

d'interagir directement les uns avec les autres, ne laissant que peu sinon pas de place au courtage.

Une importante et récurrente critique faite aux études conduites selon l'approche structurale du leadership est qu'elles sont conduites selon la métaphore des tuyaux (Borgatti et Foster, 2003), au sens où on prend peu en compte le contenu du discours des personnes – ce qui circule dans lesdits tuyaux (Labianca et Brass, 2006).

L'approche discursive

L'approche discursive considère le leadership comme un phénomène socialement construit, le leader agissant en tant qu'intermédiaire entre les diverses représentations de la situation (Barge, 1989, 1996; Barge et Hirokawa, 1989; Thayer, 1988). Cette approche propose de comprendre l'émergence du leadership à travers le partage des cognitions (Balkundi et Kilduff, 2005; Hunt, 2004). Les théories du leadership implicite (également appelées théories de catégorisation cognitives) et celles du leadership de l'identité sociale et du leadership transformationnel adoptent ce point de vue.

La théorie des modèles implicites du leadership

Selon la théorie des modèles implicites du leadership (Phillips et Lord, 1981), les croyances des individus concernant les comportements des leaders et les attentes à leur égard sont liées entre elles (Eden et Leviathan, 1975). Les modèles implicites des gens concernant le leadership constituent des cadres cognitifs ou des systèmes de catégorisation que les personnes utilisent pour évaluer les candidats au leadership (Den Hartog, House, Hanges, Ruiz-Quintanilla et Dorfman, 1999). L'identification des leaders est ainsi liée au niveau d'adéquation entre leurs caractéristiques personnelles et les représentations individuelles du leadership (Foti et Luch, 1992).

La théorie du leadership de l'identité sociale

La théorie du leadership de l'identité sociale (Brown, Scott et Lewis, 2004; Hogg, Abrams, Otten et Hinkle, 2004) propose que la perception du leadership est liée au prototype du « membre idéal » incarnant au mieux les valeurs, les attitudes et les normes du groupe. Comme personne ne peut correspondre parfaitement à ce prototype du « membre idéal », la théorie postule une gradation de la prototypicalité, où plus on se rapproche du prototype, plus on a d'influence.

Les théories transformationnelles et néocharismatiques

Enfin, les théories transformationnelles et néocharismatiques (Jordan, 2005; Meda, 2005) postulent que le leadership dépend de la capacité du leader à cadrer la situation de manière à rejoindre les membres (Antonakis, Cianciolo et Sternberg, 2004). Le ou la leader exprime ses opinions de manière à inspirer le groupe (Fairhurst et Sarr, 1996). Ici, le discours de la personne est le principal moyen d'influence et il est plus ou moins considéré comme une qualité intrinsèque de l'individu, d'où la dénomination de néocharismatique.

Les études menées dans le cadre des approches structurales et discursives mettent en lumière différents aspects du rôle de la communication dans l'émergence du leadership en groupe. Les études structurales montrent le rôle clé de la position occupée par l'individu au sein d'un réseau social de liens de communication. Par ailleurs, l'approche discursive permet de mieux comprendre le rôle du discours des leaders. Dans le domaine de la communication, le discours a toujours été considéré comme un moyen important d'influence et de pouvoir, à commencer par la tradition rhétorique (Craig, 1999). Cet intérêt envers le discours a continué de croître à travers les études organisationnelles contemporaines (Ashcraft et Mumby, 2004).

Au-delà de ces deux approches, plusieurs soutiennent que la structure du réseau social de communication et le contenu du discours des membres ne sont pas des réalités indépendantes l'une de l'autre (Carley, Lee et Krackhardt, 2001; Roth, 2007a). Comme le soulignent Balkundi et Kilduff (2005, p. 942), il émerge « *new directions in network theory that emphasize networks as both cognitive structures in the minds of organizational members and opportunity structures that facilitate and constrain action* ». Malgré cette complémentarité annoncée, ces deux approches demeurent rarement utilisées conjointement (Roth, 2006, 2007). La mobilisation conjointe de ces deux approches pour l'étude du leadership émergent donne naissance à ce que nous appelons « l'approche sociosémantique du leadership émergent ». À notre connaissance, aucune étude n'a tenté de mettre en lien ces deux approches dans l'étude du leadership émergent.

Par ailleurs, la théorie de la proximité relationnelle traite de la manière dont la proximité et la similitude des croyances et des attitudes sont étroitement liées aux interactions et aux liens entre les personnes (Borgatti et Foster, 2003). La proximité relationnelle est définie comme la manière dont un individu est exposé à l'influence des autres dans un système social donné (Rice, 1993). Sur le plan dyadique, la théorie postule que le simple fait d'avoir des liens directs ou indirects permet l'échange d'information, d'interprétation et d'influence (Meyer, 1994; Rice, 1993). Dans cette perspective, le partage de la connaissance et de l'influence apparaît dès qu'il y a une relation. Pour d'autres (Brass et Labianca, 1999; Erickson, 1988) l'influence et le partage d'éléments de discours seraient fonction de la force du lien entre les personnes. La force d'un lien déclaré par une personne « A » vers une personne « B » est généralement comprise comme un amalgame de son intensité affective et de son degré d'intimité, de sa durée, de sa réciprocité (lien déclaré par B vers A) et de la fréquence des contacts entre A et B (Rogers, 2003; Kossinets et Watts, 2006; Granovetter, 1973; Marsden et Campbell, 1984; Haythornthwaite, 1996). La fréquence des contacts est parfois retenue comme indicateur global (Granovetter, 1973; Nelson, 1989; Krackhardt, 1992), notamment pour l'évaluation de la force du lien d'influence en contexte de travail (Hasen, 1999; Zagenczyk *et al.*, 2013).

L'approche sociosémantique du leadership émergent

Adopter une approche sociosémantique consiste à prendre simultanément en compte le réseau de communication des liens déclarés entre les membres d'un groupe et le réseau de liens créé par les similitudes sémantiques observées dans leurs discours. L'idée sous-jacente est que les similitudes sémantiques entre les discours constituent des liens entre les personnes (Carley, 1986; Carley *et al.*, 2001; Roth, 2007a, 2007b) et donnent lieu à des réseaux de similitudes que nous désignons, avec d'autres, par l'expression de réseaux sociosémantiques³ (Cowan et Jonard, 2004; Haas, 1992; Monge et Contractor, 2003). Un réseau sociosémantique est ainsi conçu comme un type particulier de réseau social où les liens entre les individus sont constitués par les similitudes entre leurs discours (Carley, 1986, 1991; Monge et Contractor, 2003; Newman, 2004; Roth, 2007b).

Les hypothèses

Partant de l'idée que les réseaux sociosémantiques ne sont pas indépendants des réseaux de relations sociales⁴, et nous intéressant particulièrement à l'émergence du leadership, lequel, comme nous l'avons vu, peut être compris comme une relation d'influence (Yulk,

3. Aussi appelé *travail conceptuel collectif* (Chartier, Meunier, Jendoubi et Danis, 2008), *réseau d'apprentissage et de partage de connaissances* (Haas, 1992) ou *communauté épistémique* (Roth, 2006).

4. En fait, selon Carley (1991), ils coévolueraient.

2006), nous faisons l'hypothèse générale que la similitude du discours et l'influence des personnes sont liées.

Cinq hypothèses spécifiques concernant la relation entre la similitude de discours et les liens d'influence découlent de la revue de la documentation précédemment présentée. Les deux premières sont relatives au niveau dyadique, tandis que les trois suivantes sont relatives au niveau groupal.

H1- La similitude de discours et la force du lien d'influence entre deux personnes sont corrélées positivement.

H2- Les personnes ayant un lien d'influence réciproque ont un niveau de similitude de discours plus élevé que les personnes sans lien d'influence réciproque.

H3- La similitude observée entre le discours d'une personne et celui de l'ensemble des autres membres est positivement corrélée à la centralité de degré de cette personne dans le réseau des liens d'influence.

H4- La similitude observée entre le discours d'une personne et celui de l'ensemble des autres membres est plus fortement positivement corrélée avec la centralité de demi-degré intérieur (prestige) qu'avec la centralité de degré dans le réseau des liens d'influence.

H5- Les deux types de centralité et la similitude de discours sont plus fortement et positivement corrélés pour les liens d'influence forts.

La démarche de recherche

La démarche de recherche adoptée a consisté à collecter les données des réseaux de liens d'influence au sein de groupes de travail et à analyser le contenu des échanges entre les membres afin d'en dégager les réseaux de sociosémantiques puis de mettre en relation ces réseaux.

L'échantillon

Les données de cette étude ont été collectées auprès d'un échantillon de 34 étudiantes et étudiants (29 femmes et 5 hommes) inscrits dans un programme de premier cycle en communication dans une université francophone du Québec. Ces personnes ont été réparties au hasard en cinq groupes de six à huit personnes. Ces groupes peuvent être considérés comme sans histoire et sans leader prédéterminé (Johnson et Bechler, 1998). Tous les participants étaient au début de leur programme de premier cycle et n'avaient pas eu l'occasion de se rencontrer avant le début du travail. Il n'y avait pas non plus de structure formelle au sein des groupes. Ces groupes ont travaillé ensemble sur une tâche valant 40 % de la note totale pour ce cours ciblé par l'étude. La note est collective, en ce sens, il s'agit d'une tâche réelle et importante avec des conséquences significatives pour les membres du groupe. Toutes les personnes étaient volontaires et avaient la possibilité de ne pas participer sans aucune conséquence. Par souci éthique, une procédure permettant aux étudiantes et étudiants de refuser anonymement de participer à l'étude a été mise en place et l'ensemble de la démarche de recherche a été approuvé par le comité éthique de l'institution des auteurs.

La collecte des données

Les données relatives aux liens d'influence ont été colligées à l'aide d'un questionnaire sociométrique rempli par chaque membre du groupe chaque semaine (n = 306; 34 personnes x 9 semaines).

Les données relatives à la similitude entre les discours des personnes ont été tirées de la transcription d'extraits d'enregistrements vidéo de 45 rencontres de travail d'environ trois heures (9 rencontres x 5 groupes) réparties sur dix semaines à un rythme d'une par semaine (à l'exception d'une semaine où il n'y avait pas de réunion) pour un total de 135 heures d'enregistrement. En raison de contraintes financières, les transcriptions ont été limitées à 30 minutes par séance d'environ trois heures. Afin que les transcriptions reflètent au mieux les différents contenus abordés par les membres, celles-ci ont été réparties en trois périodes de 10 minutes : au début, à la mi-période et à la fin. Ainsi, un total de 22,5 heures d'enregistrement des séances de travail des groupes a été retranscrit.

Les liens d'influence

Les liens d'influence ont été colligés par la question suivante : Lors de la dernière réunion, vous avez été influencé par... Cette question était suivie d'une liste des membres du groupe de la personne où celle-ci devait indiquer dans quelle mesure elle avait été influencée par chacun des membres de son groupe sur une échelle de type Likert en trois points, où le libellé des réponses visait à prendre en compte la perception de l'intensité et la fréquence de l'influence subie : 1 = très peu ou rarement influencée; 2 = peu ou parfois influencée et 3 = fortement ou souvent influencée. Compte tenu du contexte de travail en petit groupe, où tous les membres sont minimalement en interaction avec les autres, la valeur 0 ne pouvait être attribuée qu'aux personnes absentes de la réunion. Les liens ayant des cotes de 1 ont été considérés comme des liens de coprésence et ceux ayant des cotes de 2 ou 3 ont été considérés comme des liens d'influence faible (1) ou fort (2). Comme nous le verrons plus loin, nous avons pris en compte la direction des liens pour conduire certaines analyses.

La force moyenne des liens déclarés durant les neuf semaines a été calculée pour chaque dyade existante au sein des différentes équipes ($n = 200$). Le calcul a été effectué sur les liens orientés, c'est-à-dire, par exemple, que la dyade Aline et Alexia a été considérée comme distincte de la dyade Alexia et Aline.

La réciprocité des liens d'influence

Les liens d'influence observés à chaque rencontre ont été catégorisés selon qu'ils étaient réciproques, à sens unique ou de simple coprésence ($n = 1454$). La force du lien d'influence a été prise en compte pour cette catégorisation. Ainsi, une relation a été considérée comme une simple relation de coprésence lorsque deux personnes déclaraient mutuellement une relation de force 1. Lorsque les déclarations sur la relation entre les deux personnes étaient différentes, la relation a été considérée comme à sens unique. Lorsque les deux personnes déclaraient mutuellement avoir été influencées par l'autre (force 2 ou 3), la relation a été considérée comme réciproque.

Les indices d'influence

La centralité de degré et la centralité de demi-degré intérieur valuées dans le réseau des liens d'influence propre à chaque groupe de travail ont été calculées. La centralité de degré évaluée correspond à la sommation des valeurs de force (ici 1, 2 et 3) associées aux liens d'influence déclarés ou reçus par la personne. Par exemple, une personne avec trois liens de force « 2, 3, 1 » obtient 6 de centralité de degré évaluée. La centralité de demi-degré intérieur d'une personne, aussi appelée centralité de prestige, correspond aux choix reçus.

Dans un petit groupe travaillant ensemble sur une longue période, tout le monde déclare se connaître, se parler et s'influencer au moins minimalement. Aussi, afin de prendre en considération ce phénomène, chacune des mesures de centralité a aussi été calculée à partir des matrices dichotomisées selon les simples liens de coprésence d'une part (liens de valeur 1) et selon les liens d'influence explicitement déclarés d'autre part (liens de valeur 2 et 3 séparément et conjointement). Ceci permet le calcul d'une mesure de centralité de

degré non évaluée qui ne prend en compte que la présence ou l'absence de lien pour une valeur donnée. Ainsi, un individu qui a, au total, quatre liens de force 2, reçus ou déclarés, obtient 4 points de centralité de degré dans le réseau tracé par les liens de force 2.

La moyenne des scores hebdomadaires a été calculée pour chaque individu. La taille des groupes variant de 6 à 8 membres, les mesures ont été relativisées afin d'uniformiser la présentation des résultats des membres des différents groupes. Ces mesures relativisées expriment le pourcentage des liens existants parmi les liens possibles pour un individu donné (Borgatti, Everett et Freeman, 2002).

L'indice de similitude

La similitude entre les discours a été calculée à partir de l'analyse des transcriptions des extraits d'enregistrements des séances de travail en groupe. La procédure de calcul de l'indice de similitude s'appuie sur un examen des mots et des synapsies⁵ présents au sein des textes transcrits. À l'aide d'un thésaurus sémantique de synonymes et de proximités sémantiques⁶, les mots et synapsies sont regroupés en champs sémantiques. Seuls les mots et expressions présents dans le corpus de textes sont utilisés pour circonscrire les champs sémantiques. Ainsi, dans un ensemble donné de textes, le champ sémantique « lutte » pourrait inclure des mots tels que confrontation, antagonisme, bataille, combat, conflit, opposition ou rivalité, ou encore une expression comme corps à corps si, et seulement si, ces mots ou cette expression sont dans le jeu de données. Si le mot conflit n'est pas présent dans le corpus, il ne sera pas considéré dans la définition du champ sémantique de « lutte » au sein du corpus.

La fréquence des occurrences des champs sémantiques dans le corpus de textes est ensuite calculée. Afin de prendre en compte le fait que certains champs sémantiques sont plus fréquents que d'autres dans le corpus, les fréquences observées ont été ramenées sur 100 de manière à les relativiser.

L'étape suivante est le calcul proprement dit de l'indice de similitudes des discours des personnes. Des points de similitude sont accordés à chaque membre d'une paire d'individus (au sein de chaque groupe), chaque fois que les mêmes champs sémantiques apparaissent dans leur discours, le minimum observé pour la dyade étant attribué aux deux. Par exemple, si un champ sémantique a une fréquence relativisée d'apparition de 0,33 dans le discours d'un des membres de la dyade et que l'autre membre a pour ce même champ sémantique une fréquence de 0,18, alors les deux personnes recevront 0,18 point de similitude. Ce calcul est répété pour tous les champs sémantiques identifiés dans le corpus.

Finalement, pour obtenir l'indice de similitude du discours d'une personne en regard des discours de l'ensemble des autres membres du groupe, on reporte la somme de l'ensemble des points obtenus par une personne sur le total des points obtenus par tous les autres membres. Ainsi relativisé, l'indice obtenu correspond au pourcentage des champs sémantiques présents dans le discours de la personne qui sont similaires à ceux présents dans les discours de l'ensemble des autres membres du groupe. L'analyse des textes ainsi que les calculs nécessaires à la confection de l'indice de similitude de discours ont été réalisés à l'aide du logiciel d'analyse sémantique Sémato (Plante, Dumas et Plante, 2005).

5. Une synapsie est une unité fonctionnelle significative du discours constituée en un groupe de mots. Par exemple, les expressions « Maison blanche », « Père Noël » et « pomme de terre » sont des synapsies, c'est-à-dire des groupes de mots qui ont leur propre signification en dehors des mots qui les composent.

6. Les proximités sémantiques correspondent à des mots ou groupes de mots qui sont sémantiquement proches sans être des synonymes. Par exemple, le mot *abri* n'est pas un synonyme de *maison*, mais il est plus sémantiquement proche du concept de « maison » que de ceux de « voiture » ou d'« arbre ».

Résultats

L'hypothèse spécifique H1 à l'effet que la force du lien d'influence et la similitude de discours sont liées positivement est soutenue par la corrélation observée entre la force moyenne du lien dyadique d'influence et la similitude moyenne du discours entre les membres de la dyade (sur les 9 rencontres). Cette corrélation est significative quoique modérée ($r = 0,42$, sig. = ,000, $n = 200$). Ainsi, la corrélation entre les deux variables expliquerait 17,8 % de leur variance observée (r^2). En corolaire, la répartition des dyades en deux groupes selon la force moyenne de leurs liens d'influence montre, tel que la Figure 1 l'illustre, que la similitude est significativement plus élevée ($t = -5,514$; $dl = 198$; sig. = ,000) pour les dyades dont le lien d'influence mutuel est fort.

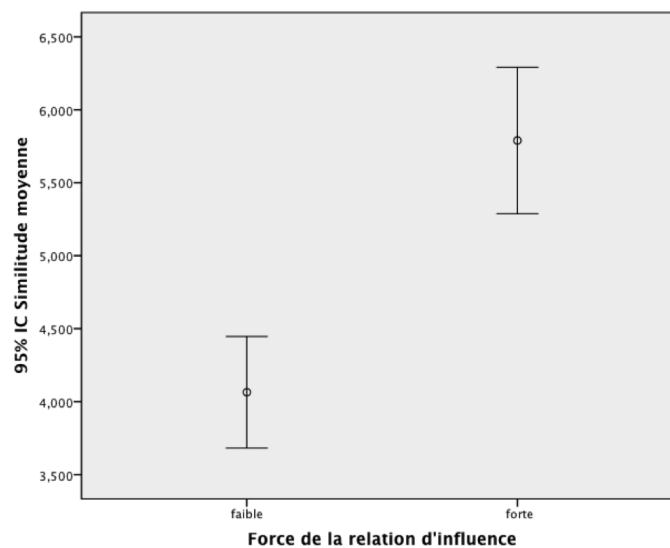


Figure 1. Similitude entre le discours selon la moyenne de la force du lien pour les dyades

L'hypothèse spécifique H2 voulant que les personnes ayant un lien réciproque d'influence aient un niveau de similitude de discours plus élevé que les personnes sans lien réciproque est confirmée par les écarts significatifs entre la similitude de discours, selon que le lien d'influence est réciproque, à sens unique ou inexistant ($dl = 1451$; $f = 58,677$; sig. = 0,000). La Figure 2 présente le niveau de similitude moyenne selon la réciprocité de la relation dyadique d'influence et selon la force du lien. On notera que les mesures de la réciprocité et de la force de la relation sont relativement colinéaires ($r = 0,39$; $n = 200$).

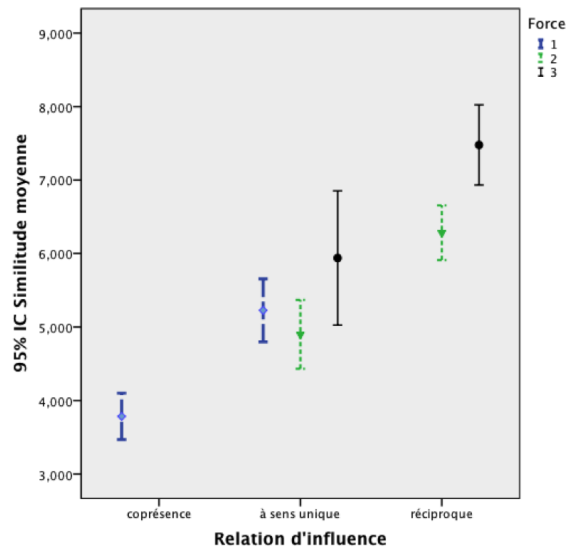


Figure 2. Similitude et force du lien selon la réciprocité.

Les corrélations observées entre les mesures de centralité de degré et de demi-degré intérieur et l'indice de similitude soutiennent les hypothèses H3 et H5, mais pas l'hypothèse H4. La corrélation entre les moyennes de centralité de degré évaluée et les moyennes de la similitude du discours est positive et modérée ($r = ,54$; $p < ,001$), ce qui est conforme à l'hypothèse H3 supposant que la similitude observée entre le discours d'une personne et celui de l'ensemble des autres membres est positivement corrélée à la centralité de degré de cette personne dans le réseau des liens d'influence. Toutefois, l'hypothèse H4, voulant que la centralité de demi-degré intérieur soit plus fortement corrélée (positivement) à la similitude du discours que la centralité de degré, n'est pas confirmée. En fait, les corrélations avec la centralité de demi-degré intérieur sont toutes légèrement inférieures à celles observées avec la centralité de degré.

Enfin, le calcul des corrélations pour chacune des forces de relation (co-présence, force 2 et force 3) montre que la centralité de degré pour les liens de force 3 est plus fortement corrélée à la similitude ($r = ,57$; $p < ,001$) que la centralité de degré pour les liens de force 2 ($r = ,39$; $p < ,01$). De plus, les corrélations négatives relativement fortes observées entre l'indice de similitude et la mesure de centralité de degré ($r = ,71$; $p < ,001$) et de centralité de demi degré intérieur ($r = -,57$; $p < ,001$) pour les liens de coprésence confortent et précisent l'hypothèse H5 voulant que les deux mesures de centralité soient plus fortement et positivement corrélées pour les liens forts d'influence (Tableau 1).

Tableau 1. Corrélations entre les centralités et l'indice de similitude

Liens		Corrélations	Coefficients de régression [†]
Tous les liens d'influence	Centralité de degré évaluée	,54**	,062 (.737)
	Centralité de demi-degré intérieur évaluée	,44**	,090 (.551)
Influence forte (valeur 3)	Centralité de degré	,57**	,083 (.667)
	Centralité de demi-degré intérieur	,47**	,133 (.378)
Influence moyenne (valeur 2)	Centralité de degré	,39*	-,006 (.996)
	Centralité de demi-degré intérieur	,31*	,022 (.877)
Coprésence (valeur 1)	Centralité de degré	-,71**	-,704 (.000)
	Centralité de demi-degré intérieur	-,57**	-,160 (.365)
	Centralité de degré	,53**	,090 (.609)
Influence (valeurs 2 et 3)	Centralité de degré	,53**	,090 (.609)
	Centralité de demi-degré intérieur	,49**	,110 (.490)

* p < ,05; ** p < .01 (bilatéral)

[†] Coefficients non standardisés (erreur standard); * p < 0,05; (test bilatéral)

L'analyse des coefficients de régression, présentée au Tableau 1, montre que le meilleur prédicteur de la similitude de discours est la centralité de degré calculée sur le réseau des liens de coprésence. Ses variations expliqueraient 50 % de la variance de l'indice de similitude du discours. Compte tenu de la corrélation négative, cela signifie que plus une personne reçoit de choix dans le réseau des liens de coprésence, plus son discours tend à être différent de celui des autres membres du groupe. Aussi, il serait alors plus juste de considérer que la centralité de degré dans le réseau de coprésence constitue un prédicteur de la dissimilarité de discours.

Discussion

Une première contribution de notre étude est le soutien empirique apporté à la relation théorique présumée entre le réseau social et la similitude des discours (Carley, 1986; Monge et Contractor, 2003; Newman, 2004; Roth, 2007b). En effet, sur un plan général, nos résultats montrent un lien significatif entre les liens d'influence et la similitude de discours observée chez les membres de groupes de travail qui se rencontrent hebdomadairement sur une longue période (10 semaines). Ainsi, nos résultats confortent la pertinence, avancée par plusieurs (Carley, 1986, 1991; Monge et Contractor, 2003; Newman, 2004; Roth, 2007b), de la combinaison de l'analyse des réseaux sociaux et de l'analyse de discours pour une meilleure compréhension des phénomènes de communication tels que l'influence interpersonnelle liée au leadership émergent.

Une seconde contribution tient au fait que les corrélations observées entre les mesures de centralité et les indices de similitude ne soient pas plus élevées pour la centralité de demi-degré intérieur (prestige). Ceci laisse supposer que le lien entre le partage d'éléments de discours et l'influence serait lié plus à la réciprocité du lien qu'à sa direction. Ainsi, par rapport aux théories transformationnelles et néocharismatiques, nos résultats offrent un soutien empirique au postulat voulant que le discours soit un moyen essentiel d'influence. Toutefois, l'idée que la ou le leader soit en mesure de cadrer le discours des membres du groupe n'est pas soutenue (Antonakis et al., 2004; Fairhurst et Sarr, 1996). En effet, le fait que les corrélations de centralité de degré soient plus élevées que les corrélations de

centralité de demi-degré intérieur laisse supposer que le processus de cadrage n'est pas à sens unique. Le leader peut cadrer les apports des autres, mes les siens le seraient tout autant par les membres. Dans ce contexte, l'habileté de la ou du leader serait aussi liée à sa capacité à écouter et à reconnaître l'influence des autres. Ceci est cohérent avec l'idée que les leaders sont des médiatrices ou médiateurs entre différents points de vue de la réalité (Barge, 1989, 1996; Barge et Hirokawa, 1989; Weick, 1995) et avec l'idée que le leadership se construit dans le discours (Fairhurst, 2007).

Notre troisième contribution est de montrer que la corrélation modérée observée entre les indices valués de centralité cache des phénomènes opposés, puisque la direction de la relation s'inverse selon qu'il s'agisse de liens de coprésence ou d'influence. Pour les relations d'influence (forces 2 et 3), plus la relation est forte, plus grande est la tendance à avoir un discours similaire (respectivement $r = ,39$ et $r = ,57$), un phénomène qui explique 15 % à 33 % de la variance. Toutefois, la relation devient négative pour les relations de coprésence ($r = -,71$) : plus on a de liens de coprésence avec les membres (et donc moins on a de liens d'influence), plus on tend à avoir un discours différent. Ce dernier phénomène explique 50 % de la variance.

Soulignons que ce résultat contredit le postulat voulant que le simple fait d'avoir des liens directs ou indirects permet l'échange d'influence (Meyer, 1994; Rice, 1993). Dans les groupes que nous avons étudiés, il ressort clairement que certains membres ne reconnaissent pas d'influence à certains autres malgré les interactions qu'implique nécessairement la participation à plusieurs rencontres de groupe répétées sur une longue période.

En regard de ce que propose la théorie des modèles implicites du leadership, nos résultats laissent penser que la correspondance entre le cadre cognitif implicite des membres, en ce qui concerne ce que devrait être un ou une leader (Den Hartog, House, Hanges, Ruiz-Quintanilla et Dorfman, 1999; Foti et Luch, 1992), pourrait être médiatisée par le fait que le ou la leader emploie des mots et des synapsies similaires à ceux des autres membres. Dans la même veine, un ou une leader peut être perçu comme plus « prototypique » (Brown, Scott et Lewis, 2004; Hogg *et al.*, 2004) ou transformationnel (Jordan, 2005; Meda, 2005) parce que les mots et les synapsies utilisés par ce ou cette leader se rapprochent de ceux utilisés par les autres membres.

Afin de mieux comprendre ce phénomène, nous avons, à titre exploratoire, cherché à voir si on pouvait observer des différences entre les groupes d'individus dont l'indice de similitude était faible, moyen ou fort. Nous avons calculé la corrélation entre la similitude du discours et la centralité valuée pour chacun de ces groupes. Malgré les « n » très petits, deux de ces corrélations sont relativement élevées et significatives (Tableau 2). Ainsi, chez le sous-groupe des personnes dont le discours est faiblement similaire à celui de l'ensemble des membres, on constate une corrélation positive avec la centralité valuée ($r = ,64$; $p < ,05$) et une corrélation négative ($r = -,78$; $p < ,01$) chez le sous-groupe des personnes dont le discours est fortement similaire à celui de l'ensemble des membres. Autrement dit, dans le sous-groupe des personnes dont le discours est le moins similaire à celui de l'ensemble des membres, les membres les plus similaires à l'ensemble du groupe sont perçus comme les plus influents, alors qu'on observe le contraire pour le sous-groupe des personnes dont le discours est le plus similaire (Tableau 2). À titre d'illustration, imaginons un groupe de travail de sept personnes où quatre personnes proviennent d'un même champ disciplinaire et les trois autres proviennent de champs disciplinaires distincts. Nos résultats reflèteraient une propension des premières à s'interpeler plus souvent entre elles et à n'être attentives aux trois autres que lorsque celles-ci tiennent un discours qu'elles « reconnaissent ». Les trois autres personnes n'expriment pas, quant à elles, les mêmes préoccupations que les quatre premières. Parmi les quatre premières, c'est celle dont le discours se démarque qui

attirera les répliques et les interventions, tandis que pour les trois autres, on aura plutôt tendance à s'adresser et à écouter la personne qui parmi elles ressemble le plus à l'ensemble du groupe.

Tableau 2 – Corrélations exploratoires entre la centralité et la similitude selon trois classes de similitude

Classes	Corrélations avec centralité évaluée	n
Membres faiblement similaires au groupe	,64*	11
Membres moyennement similaires au groupe	,19	12
Membres fortement similaires au groupe	-,78**	11

* $p < ,05$; ** $p < ,01$ (bilatéral)

Théorie du seuil de similitude

Si le soutien empirique apporté par nos résultats au lien postulé entre relation et discours constitue une contribution utile au domaine, la mise au jour de la relation entre la dissimilarité sémantique et l'absence de liens d'influence représente un apport original et peu abordé dans la documentation scientifique. Ces résultats montrent qu'il faut penser autrement que de manière linéaire la relation entre similitude, dissimilitude et influence.

Avant d'aller plus loin, rappelons que la relation entre l'influence et le discours n'est pas considérée ici comme une relation de causalité linéaire. Dans une perspective socioconstructiviste, les liens d'influence entretenus et la similitude de discours coévoluent (Carley, 1991) et la relation de causalité entre le discours et l'influence des membres d'un groupe de travail est circulaire. Avoir un discours différent conduirait à avoir moins de liens d'influence, ce qui favoriserait à son tour le maintien d'un discours distinct. À l'inverse, avoir un discours similaire favoriserait les liens d'influence forts, ce qui contribuerait à maintenir la similitude de discours.

L'inversion de la corrélation pour les liens de coprésence suggère l'existence d'un seuil de similitude ou d'influence en-deçà duquel les membres pourraient se retrouver dans une spirale d'exclusion : moins on est influent, moins notre discours ressemble à celui de l'ensemble, moins il y ressemble, moins on est influent. Au dessus de ce seuil, la relation entre similitude et influence demeure significative, mais d'autres variables sont susceptibles de l'affecter.

L'explication de la dynamique de cette spirale d'exclusion tiendrait au fait que les membres qui utilisent un vocabulaire et des expressions distinctes appelleraient des interventions de clarification et des tentatives d'explication qui, à leur tour, feraient en sorte que les autres membres se déclareraient peu influencés par eux. On peut imaginer trois scénarios : 1) des personnes qui parlent peu (la ressemblance est alors jugée faible faute d'éléments de comparaison); 2) des personnes qui parlent beaucoup, mais sur des thèmes ou en des termes assez différents qui sont jugés peu pertinents; 3) d'autres variables liées au leadership (modèles implicites [Den Hartog, House, Hanges, Ruiz-Quintanilla et Dorfman, 1999], prototypicalité [Brown, Scott et Lewis, 2004; Hogg, Abrams, Otten et Hinkle, 2004], sens et portée des propos [Fairhurst, 2007], stratégies de communication utilisées [Fairhurst et Sarr, 1996], etc.) favorisent l'influence d'un membre et les éléments de discours que ce dernier propose sont alors intégrés à celui des autres membres, ce qui favoriserait la ressemblance sémantique.

L'analyse exploratoire des différences entre les sous-groupes selon la force de leur similitude sémantique nous conduit à émettre l'hypothèse que, sous un certain seuil, l'influence et la ressemblance sémantique sont positivement liées, alors qu'au-dessus de ce seuil, l'influence et la ressemblance sémantique sont négativement liées. C'est-à-dire, dans ce dernier cas, que lorsque la similitude est déjà élevée, on est remarqué par ce que notre discours comporte d'éléments originaux. Ce phénomène est conforme à la théorie de la violation des attentes, énoncée par Burgoon et Bacue (2009) dans le contexte de l'étude de la communication non verbale, et suggère une certaine généralisation de cette théorie selon laquelle les comportements qui s'écartent légèrement de la norme attirent l'attention.

Par ailleurs, l'inversion de la corrélation pour les liens de coprésence peut être mise en relation avec la notion de « participation périphérique légitime » proposée par Lave et Wenger (1991) où les membres de la périphérie sont en « apprentissage social » – on pourrait ainsi penser que les personnes ayant un certain niveau de similitude sémantique par rapport à l'ensemble des membres du réseau sont « récompensées » d'influence lorsque cette similitude augmente.

Conclusion

Avec l'élaboration d'une approche sociosémantique des liens d'influence, nous avons contribué, d'une part, à démontrer par des observations empiriques la relation théorique entre le réseau social et la similitude des discours. Nous avons observé une corrélation significative entre l'indice de similitude du discours et le leadership émergent mesuré par la centralité dans le réseau des liens d'influence. Les analyses plus fines que nous avons menées, en regard de la différence entre les liens de coprésence et les liens d'influence et de la différence entre des sous-groupes d'individus formés sur la base de leur similitude sémantique plus ou moins fortes, dévoilent d'autre part la complexité du lien entre le discours et l'influence qui ne se révèle pas aussi linéaire que ne voudrait l'indiquer les corrélations observées globalement.

L'ensemble de nos résultats suggère que les liens d'influence et le partage des idées s'opère et se développe simultanément chez les individus ayant des échanges fréquents. Mika (2005) propose le concept de sémantique émergente pour désigner l'effet global émergent des interactions individuelles. Les réseaux sociosémantiques ainsi créés donnent lieu à un espace où l'individu sémantiquement lié au plus grand nombre de ses interlocuteurs, sinon à l'ensemble des membres, apparaît comme un médiateur, alors que l'individu qui ne s'inscrit pas dans cet espace verrait son influence réduite sinon annihilée. Ainsi, nous avons observé une relation prépondérante entre la dissimilarité et l'absence de liens d'influence qui suggère l'existence d'un seuil de ressemblance sémantique en-deçà duquel un individu est exclu du réseau des liens d'influence.

Ces résultats ont pu être obtenus parce que nous avons été en mesure d'analyser le discours des membres de groupes naturels sur une période suffisamment longue. En effet, les résultats présentés n'apparaissent clairement que sur les moyennes observées sur l'ensemble des rencontres. D'une semaine à l'autre et d'une équipe à l'autre, la variabilité des observations est très grande et ne permet pas de dégager des résultats clairs et significatifs. De plus, sur le plan sémantique, notre étude a porté sur l'ensemble des champs sémantiques identifiés automatiquement à l'aide d'un logiciel d'analyse de texte. Une analyse plus fine, basée sur catégorisation thématique manuelle, pourrait affiner les résultats. Dans l'état actuel, tous les sujets abordés par les membres ont été considérés. Une analyse ne portant que sur les thématiques directement liées au travail du groupe révélerait peut-être d'autres configurations de la relation entre l'influence et le discours plus spécifiques aux objectifs

poursuivis par le groupe. En particulier, une analyse de la similitude des discours liée aux tâches à faire permettrait l'exploration de cadres cognitifs partagés et la vérification de leur relation avec la centralité des membres.

Par ailleurs, certaines études prenant en compte le genre ont montré des différences entre les hommes et les femmes en fonction de leur influence et en fonction de leur style de communication (Carli, 2001). Par exemple, le style de leadership des femmes serait plus centré sur le discours transformationnel et communautaire, alors que le leadership des hommes serait plus transactionnel et plus centré sur les récompenses éventuelles (Eagly, Johannesen-Schmidt et van Engen, 2003). Le genre pourrait ainsi avoir un impact sur l'utilisation de certains champs sémantiques. Les groupes étudiés ici étaient majoritairement composés de femmes, nous n'avons donc pas été en mesure de faire une analyse comparative entre les femmes et les hommes.

Tous ces résultats et ces pistes de recherche constituent autant d'arguments en faveur de la poursuite d'une approche, appelée ici sociosémantique, entretenant les approches structurelles et discursives du leadership dans les groupes. Une telle approche ouvre la voie à une meilleure compréhension du rôle de la communication et, notamment, à l'exploration du lien entre les réseaux sociaux et les discours qui y sont imbriqués.

Références

- Antonakis, J., Cianciolo, A. T., et Sternberg, R. J. (2004). Leadership: Past, Present, and Future. Dans J. Antonakis, A. T. Cianciolo et R. J. Sternberg (dir.), *The Nature of Leadership* (p. 125-170). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Antonakis, J., Cianciolo, A. T., Sternberg, R. J. et Hunt, J. G. (2004). What is Leadership?. J. Antonakis, A. T. Cianciolo et R. J. Sternberg (dir.), *The Nature of Leadership* (p. 19-47). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Ashcraft, K. L. et Mumby, D. K. (2004). *Reworking Gender – A Feminist Communicology of Organization*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Balkundi, P. et Harrison, D. A. (2006). Ties, Leaders, and Time in Teams: Strong Inference About Network Structure's Effects on Team Viability and Performance. *Academy of Management Journal*, 49(1), 49-68.
- Balkundi, P. et Kilduff, M. (2005). The ties that lead: A social network approach to leadership. *The Leadership Quarterly*, 16(6), 941-961.
- Barge, J. K. (1989). Leadership as medium: A leaderless group discussion model. *Communication Quarterly*, 37(4), 237-247.
- Barge, J. K. (1996). Leadership Skills and Dialectics of Leadership in Group Decision Making. Dans R. Y. Hirokawa, Poole M.S. (dir.), *Communication and group decision making* (p. 301-342). London, Royaume-Uni : Sage publications.
- Barge, J. K. et Hirokawa, R. Y. (1989). Toward a Communication Competency Model of Group Leadership. *Small Group Behavior*, 20(2), 167-189.
- Borgatti, S. P. et Foster, P. C. (2003). The Network Paradigm in Organizational Research: A Review and Typology. *Journal of Management*, 29(6), 991-1013.
- Burgoon, Judee K. et Baccus, Aaron E. (2009). Nonverbal Communication Skills. Dans J. O. Greene et B. R. Burleson (dir.), *Handbook of Communication and Social Interaction Skills* (p. 179-220). New York, NY : Routledge.

- Brass, D. J. et Labianca, G. (1999). Social Capital, the Social Ledger, and Social Ressources Management. Dans K. Academic (dir.), *Corporate Social Capital and Liability* (p. 323-338). Norwell, MA : Kluwer Academic Publishers.
- Brown, D. J., Scott, K. A. et Lewis, H. (2004). Information Processing and Leadership. Dans J. Antonakis, A. T. Cianciolo, et R. J. Sternberg (dir.), *The Nature of Leadership* (p. 125-170). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Brown, T. M. et Miller, C. E. (2000). Communication Networks in Task-Performing Groups: Effects of Task Complexity, Time Pressure, and Interpersonal Dominance, *Small Group Research*, 31(2), 131-157.
- Burkhardt, M. E. et Brass, D. J. (1990). Changing Patterns or Patterns of Change: The Effects of a Change in Technology on Social Network Structure and Power. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 104-127.
- Burt, R. S. (1992). Structural holes: The Social Structure of Competition. Dans N. Nohria e. R. G. Eccles (dir.), *Networks and Organizations: Structure, Form and Action* (p. 57-91). Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Burt, R. S. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, (42), 339-365.
- Burt, R. S. (2005). *Brokerage and Closure: An Introduction to Social Capital*. New York, NY : Oxford University Press.
- Carley, K. M. (1986). An approach for relating social structure to cognitive structure. *Journal of Mathematical Sociology*, 12(2), 137-189.
- Carley, K. M. (1991). A Theory of Group Stability. *American Sociological Review*, 56(3), 331-354.
- Carley, K. M., Lee, S.-J. et Krackhardt, D. (2001). *Destabilizing Networks*. Pittsburg, PA : Carnegie Mellon University.
- Chartier, J.-F., Meunier, J.-G., Jendoubi, M. et Danis, J. (2008, mars). *Le travail conceptuel collectif : une analyse assistée par ordinateur de la distribution du concept d'accomodement raisonnable dans les journaux québécois*. Communication présentée au JADT 2008 : actes des 9^{es} Journées internationales d'analyse statistique des données textuelles, Lyon, France.
- Côté, S., Lopes, P. N., Salovey, P. et Miners, C. T. H. (2010). Emotional Intelligence and Leadership Emergence in Small Groups. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 496-508.
- Cowan, R. et Jonard, N. (2004). Network structure and the difusion of knowledge. *Journal of Economic Dynamics et Control*, 28, 1557-1575.
- Craig, R. T. (1999). Communication Theory as a Field. *Communication Theory*, 9(2), 119-161.
- Cummings, J. N. et Cross, R. (2003). Structural properties of work groups and their consequences for performance. *Social Networks*, 25(3), 197-210.
- Den Hartog, D. N., House, R. J., Hanges, P. J., Ruiz-Quintanilla, S. A. et Dorfman, P. W. (1999). Culture Specific and Cross-Culturally Generalizable Implicit Leadership Theories: Are Attributes of Charismatic/Transformational Leadership Universally Endorsed?. *Leadership Quarterly*, 10(2), 219-256.
- Dinh, J. E. et Lord, R. G. (2012). Implications of Dispositional and Process Views of Traits for Individual Difference Research in Leadership. *The Leadership Quarterly*, 23(4), 651-669.

- Eden, D. et Uri, L. (1975). Implicit Leadership Theory as a Determinant of the Factor Structure Underlying Supervisory Behavior Scales. *Journal of Applied Psychology*, 60(6), 736-741.
- Ellis, D. G. et Fisher, A. B. (1994). *Small Group Decision Making: Communication and Group Process*. New York, NY : McGraw-Hill.
- Emery, C. (2012). Uncovering the Role of Emotional Abilities in Leadership Emergence. A Longitudinal Analysis of Leadership Networks. *Social Networks*, 34(4), 429-437.
- Emery, C., Daniloski, K. et Hamby, A. (2011). The Reciprocal Effects of Self-View as a Leader and Leadership Emergence. *Small Group Research*, 42(2), 199-224.
- Fairhurst, G. T. (2007). *Discursive Leadership. In conversation with Leadership Psychology*. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Fairhurst, G. T. et Sarr, R. A. (1996). *The Art of Framing: Managing the Language of Leadership*. San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Foti, R. J. et Luch, C. H. (1992). The Influence of Individual Differences on the Perception and Categorization of Leaders. *Leadership Quarterly*, 3(1), 55-66.
- Freeman, L. C. et Krackhardt, D. (2000). *Betweenness and Structural Holes: Comparison of Models and Results*. Communication présentée au colloque Presentation at the Festschrift for Linton C. Freeman, International Social Networks Conference, Vancouver, Colombie-Britannique.
- Frey, L. R. (2003). *Group Communication in Context. Studies of Bona Fide Groups*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Guastello, S. J. (2007). Non-Linear Dynamics and Leadership Emergence. *The Leadership Quarterly*, 18(4), 357-369.
- Haas, P. M. (1992). Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination. *International Organization*, 46(1), 1-35.
- Haythornthwaite, C. (1996). Social network analysis: An approach and technique for the study of information exchange. *Library et Information Sci. Res.*, (18), 323-342.
- Hirokawa, R. Y. et Poole, M. S. (1996). *Communication and Group Decision-Making*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Hogg, M. A., Abrams, D., Otten, S. et Hinkle, S. (2004). The Social Identity Perspective: Intergroup Relations, Self-Conception, and Small Groups. *Small Group Research*, 35(3), 246-276.
- Hunt, J. G. (2004). What is Leadership. Dans J. Antonakis, A. T. Cianciolo et R. J. Sternberg (dir.), *The Nature of Leadership* (p. 19-47). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Ibarra, H. (1993a). Network Centrality, Power and Innovation Involvement: Determinants of Technical and Administrative Roles. *Academy of Management Journal*, 38(3), 471-501.
- Johnson, S. D. et Bechler, C. (1998). Examining the Relationship Between Listening Effectiveness and Leadership Emergence: Perceptions, Behaviors, and Recall. *Small Group Research*, 29(4), 452-471.
- Jordan, D. A. (2005). *A Phenomenological Study of Transcendent Leaders in Healthcare* (Thèse de doctorat). Medical University of South Carolina/College of Health Professions, South Carolina.

- Kadushin, C. (2005). Networks and Small Groups. *Structure and Dynamics: eJournal of Anthropological and Related Sciences*, 1(1), Article 5.
- Katz, N., Lazer D., Arrow, H. et Contractor, N. (2004). Network Theory and Small Groups. *Small Group Research*, 35(3), 307-332.
- Keyton, J. (1999). *Group Communication*. Mountain View, CA : Mayfield Publishing Company.
- Knoke, D. et Burt, R. S. (1983). Prominence. Dans R. S. Burt et M. J. Miner (dir.), *Applied network analysis: A methodological introduction* (p. 195 à 222). Beverly Hills, CA : Sage Publications.
- Kossinets, G. et Watts, D. J. (2006). Empirical analysis of an evolving social network. *Science*, (311), 88-90.
- Krackhardt, D. et Brass, D. J. (1994). Intra-Organizational Networks: The Micro Side. Dans S. Wasserman et J. Galaskiewicz (dir.), *Advances in the Social and Behavioral Sciences from Social Network Analysis* (p. 209-230). Beverly Hills, CA : Sage Publications.
- Labianca, G. et Brass, D. J. (2006). Exploring the social ledger: negative relationships and negative asymmetry in social networks in organizations. *Academy of Management Review*, 31(3), 596-614.
- Lave, J. et Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York, NY : Cambridge University Press.
- Marsden, P. V. et Campbell, K. (1984). *Measuring Tie Strength*. *Social Forces*, (63), 482-501.
- Meda, A. K. (2005). *The Social Construction of Ethical Leadership* (Thèse de doctorat). Benedictine University, Illinois.
- Meyer, G. W. (1994). Social Information Processing and Social Networks: A Test of Social Influence Mechanisms. *Human Relations*, 47(9), 1013-1047.
- Mika, P. (2005). Ontologies Are Us: A Unified Model of Social Networks and Semantics. Dans Y. Gil, E. Motta, V. R. Benjamins, et M. Musen (dir.), *The Semantic Web – ISWC 2005* (p. 522-536). Berlin, Allemagne : Springer Berlin Heidelberg.
- Monge, P. R. et Contractor, N. S. (2003). *Theories of Communication Networks*. New York, NY : Oxford University Press.
- Mongeau, P. et Saint-Charles, J. (2005). Communication et émergence du leadership dans les groupes. Dans J. Saint-Charles et P. Mongeau (dir.), *Communication : horizons de pratiques et de recherches* (p. 109-130). Québec, Québec : Presse de l'Université du Québec.
- Moreno, J. L. (1934). *Fondements de la sociometrie*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Nelson, R. E. (1989). The Strength of Strong Ties: Social Networks and Intergroup Conflict in Organizations. *Academy of Management Journal*, (32), 377-401.
- Neubert, M. J. et Taggar, S. (2004). Pathways to Informal Leadership: The Moderating Role of Gender on the Relationship of Individual Differences and Team Member Network Centrality to Informal Leadership Emergence. *The Leadership Quarterly*, 15(2), 175-194.
- Newman, M. E. J. (2004). Detecting Community Structure in Networks. *European Physical Journal*, B(38), 321-330.
- Norhouse, P. G. (2010). *Leadership: Theory and Practice*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Pavitt, C. (2014). *Small Group Communication: A Theoretical Approach*. Repéré à <http://www.uky.edu/~drlane/teams/pavitt/>
- Pavitt, C. (1999). Theorizing About the Group Communication-Leadership Relationship. Dans L. R. Frey, D. S. Gouran et M. S. Poole (dir.), *The Handbook of Group Communication Theory et Research* (p. 313-334). Thousand Oaks, CA : Sage publications.
- Phillips, J. S. et Lord, R. G. (1981). Causal Attributions and Perceptions of Leadership. *Organizational Behavior and Human Performance*, 28, 143-163.
- Plante, P., Dumas, L. et Plante, A. (2005, 2014). *Sémato*. Logiciel d'analyse sémantique des documents textuels. Repéré à <http://fable.ato.uqam.ca/guidexpert-ato/gea.asp>
- Rice, R. E. (1993). Using network concepts to clarify sources and mechanisms of social influence. Dans J. W. Richards, et G. Barnett (dir.), *Progress in communication sciences: Advances in communication network analysis* (p. 43-52). Norwood, NJ : Ablex.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York, NY : Free Press.
- Roth, C. (2006, septembre). *Binding Social and Semantic Networks*. Communication présentée à l'European Conference on Complex Systems. Oxford, Royaume-Uni.
- Roth, C. (2007a, septembre). *Morphogenesis of Epistemic Networks: A Case Study*. Communication présentée à l'European Social Simulation Association, Toulouse, France.
- Roth, C. (2007b, juillet). *Patterns and processes in socio-semantic networks*. Communication présentée à la UK Social Network Conference, Londres, Royaume-Uni.
- Schultz, B. (1996). *Communicating in the small group*. New York, NY : Harper Collins College Publisher.
- Sparrowe, R. T. et Liden, R. C. (2005). Two Routes to Influence: Integrating Leader-Member Exchange and Social Network Perspectives. *Administrative Science Quarterly*, 50(4), 505-535.
- Thayer, L. (1988). Leadership/Communication: A Critical Review and a Modest Proposal. Dans G. M. Goldhaber et G. A. Barnett (dir.), *Handbook of Organizational Communication* (p. 231-263). Norwood, NJ : Ablex.
- Weick, K. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Weiss, S. M., Indurkha, N., Zhang, T. et Damereau, F. J. (2005). *Text mining. Predictive methods for analyzing unstructured information*. New York, NY : Springer-Verlag.
- Yulk, G. A. (2006). *Leadership in Organizations*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Zagenczyk, T. J., Gibney, R., Few, W. T. et Purvis, R. L. (2013). The Ties that Influence: A Social Network Analysis of Prototypical Employees' Effects on Job Attitudes among Coworkers. *Journal of Management Policy and Practice*, 14 (4), 26-42.